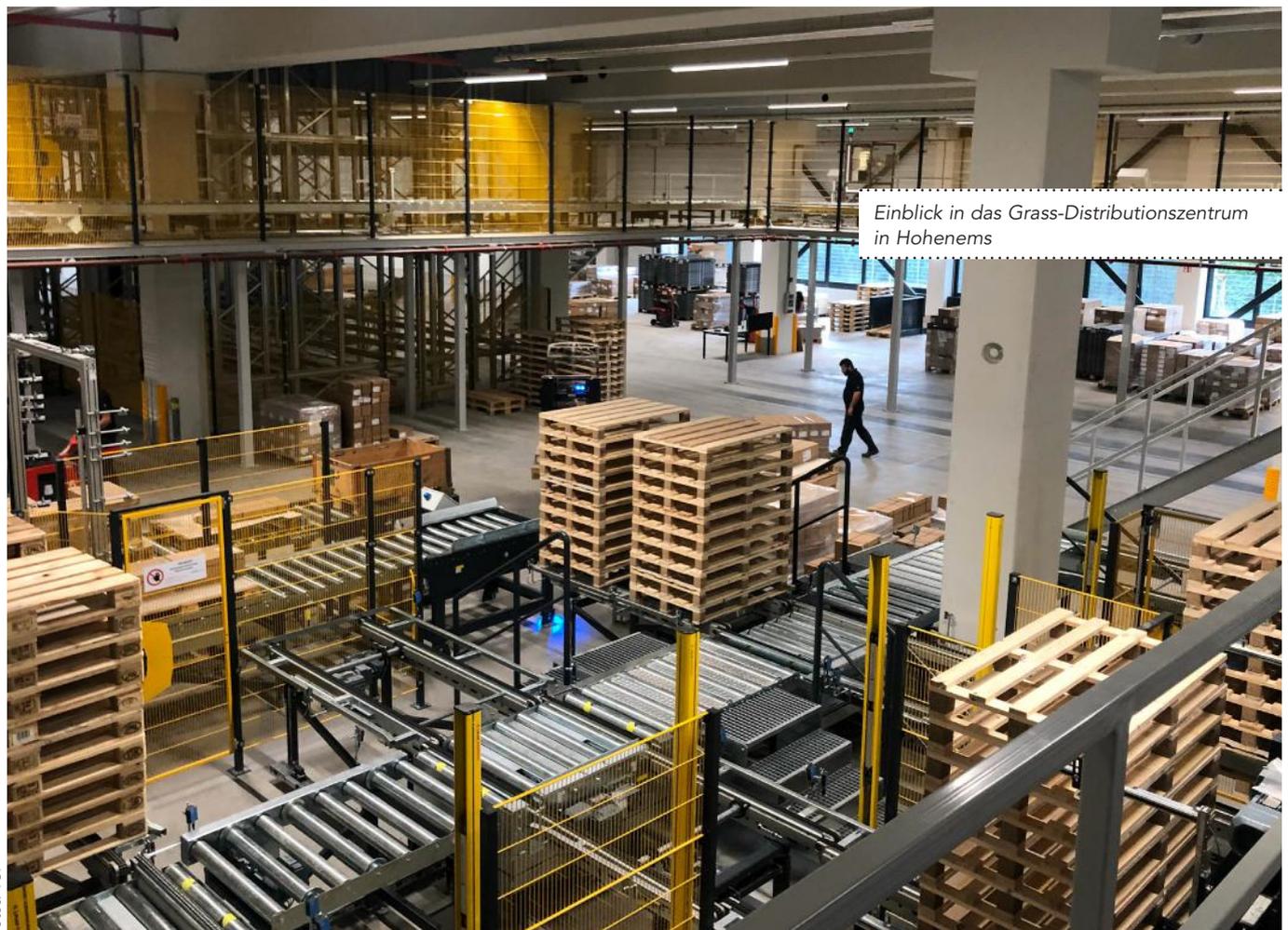


Neuartiges Hybrid-Picking-System im Einsatz

Das österreichische Unternehmen Grass hat ein neues, hochtechnisiertes Logistikzentrum in Hohenems errichtet. Dr. Thomas + Partner (TUP) unterstützte den Hersteller von Bewegungs-Systemen für Möbel bei der planerischen Ausgestaltung und Inbetriebnahme des Logistikknottenpunkts. In dieser Form neuartig, kommt hier ein Hybrid-Picking-System zum Einsatz.

Es ist das größte Logistik-Bauprojekt, das bis dato im österreichischen Bundesland Vorarlberg realisiert wurde. Mit einem Investitionsumfang von 70 Millionen Euro hat die Grass GmbH die Voraussetzungen für eine profitable und nachhaltige Entwicklung geschaffen. Auf einem 52.000 Quadratmeter großen Grundstück bei Hohenems ist ein Distributionszentrum entstanden, das auf moderne Automatisierungslösungen zurückgreift. Hochregal- und Manuelles Lager verfügen auf 22 Ebenen über rund 38.800 Palettenstellplätze. Elf Gassen sind so angelegt, dass im Nachhinein auch noch eine Produktion angebaut werden könnte.

Mit mehr als 200 Vertriebspartnern in 60 Ländern benötigt Grass einen soliden Logistikunterbau. Das Unternehmen der Würth-Gruppe ist eines der globalen Aushängeschilder in Sachen Möbel-Bewegungs-Systeme. Doch, so resümierte man, seien aufgrund infrastruktureller Begrenzungen nicht alle Wachstumschancen voll ausgeschöpft worden. Die Zielrichtung der größten Investition der Firmengeschichte war also klar formuliert: Das neue Zentrallager sollte die Reaktionszeiten deutlich verkürzen; die Waren, samt Individualisierung, Verpackung sowie kunden- und auftragsspezifischer Kommissionierung, an einem performanten Standort konzentrieren. Man strebte eine



Einblick in das Grass-Distributionszentrum in Hohenems

Fotos: TUP



.....
 Durch visuelle Hybridität mittels detaillierter Dialoge wird der
 Anwender vollständig unterstützt.

Lösung an, über die die gesamte Logistik aller europäischen Produktionswerke abgewickelt werden sollte.

Mit Unterstützung der Intralogistik-Expertise von TUP entstand ab 2018 ein Logistikzentrum, das diesem Anspruch gerecht wird. Den Corona-Pandemiebedingungen zum Trotz konnte die Software-Manufaktur nach eigenen Angaben ihre Stärke in der Prozessberatung beweisen und führte Grass auf dem Weg zu einer effizienten intralogistischen Infrastruktur. Nachdem gemeinsam in Workshops das Pflichtenheft vollendet wurde, maßfertigte TUP anhand des für die Manufaktur charakteristischen modularen Prinzips ein Grass-eigenes Warehouse Management System (WMS): Gralis basiert auf TUP.WMS und verfügt über Materialflussrechner (TUP.MSF), Staplerleitsystem (TUP.FGS) sowie Mobilgerätenbindung (TUP.SML).

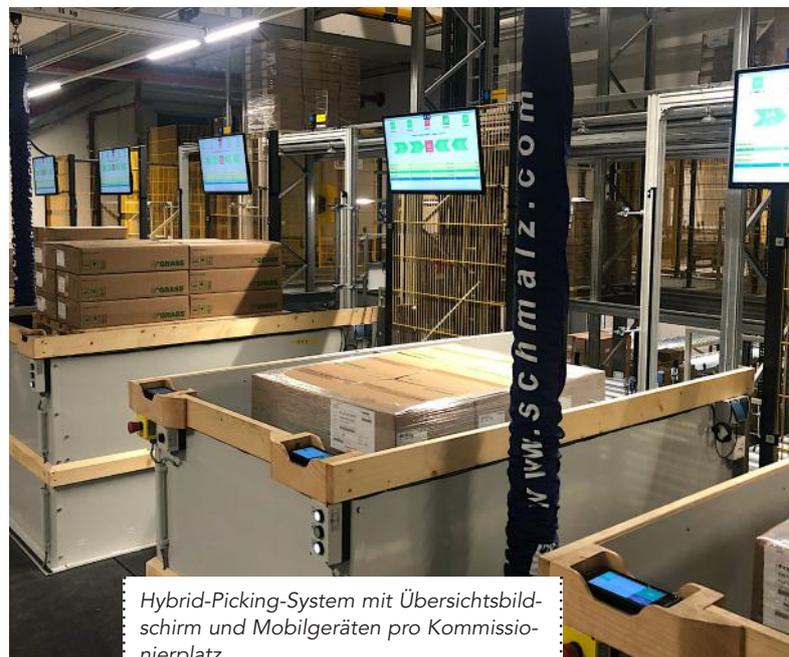
Im Bereich des Wareneingangs agiert Gralis eigenständig: Lkw docken an und die Vollautomatik vereinnahmt Paletten, ohne die Beteiligung von Personal. Gegenstück am Ende der Lagerung ist ein sequenzieller Warenausgang. Unter Nutzung zweier separater doppeltiefer Versandpuffer werden Touren vorsequenziert: Die Auslagerung erfolgt innerhalb eines Auftrages schwer vor leicht, um die Verladung auf den Lkw zu optimieren.

Zukunftsorientiert ist bei Grass ein multimandanten- sowie multistandortfähiges Globalsystem entstanden. Somit können weitere Distributionszentren problemlos angebunden werden. Übersichtsdialoge erlauben das Monitoring des Lagerbetriebs. Das Dialogsystem kann webbasiert abgerufen werden, der Anwender braucht demnach keine Java-Umgebung mehr und kann Anwendungen auf jedem browserfähigen Gerät starten.

Die Parametrierung des Systems wurde aus dem Quellcode in ein Regelwerk ausgelagert. Mit dessen Hilfe können anhand von eigens gewählten Kriterien Regelkataloge für Themen wie Zonenkoordination, Konsolidierungsziel oder Sprache des Versandlabels definiert und konfiguriert werden. Ein sehr sauberes sowie gut nachvollziehbares System ist das Ergebnis. Die Transparenz wird durch Lager- und Transportgutaufträge, wie diese bei TUP genannt werden, noch weiter ausgebaut. Denn jedes in der Anlage transportierte Objekt verwaltet seine eigenen Aufträge: Von Etikettierung über Kontrolle bis hin zur Fachsuche. Das Regelwerk samt dieser Auftragsart ist darüber hinaus über eine Schnittstelle an das Palettenfördersystem angebunden, wodurch ein geordnetes Abarbeiten von Aktionen gewährleistet wird. So können beispielsweise Stücklisten ideal für den Pickvorgang angedient werden.

Eine Besonderheit in der gemeinsamen Intralogistikwelt von Grass und TUP ist die Kommissionierung. Entlang der Anforderungen des weltweit tätigen Beschlägeherstellers hat die Software-Manufaktur ein neuartiges Praxiskonzept entwickelt. „Der Pick-by-Light-Gedanke wurde erweitert und anstelle herkömmlicher Hardware mit einer Kombination von Übersichtsbildschirmen und Mobilgeräten (MDEs) umgesetzt. Entstanden ist das Hybrid-Picking-System. Es unterstützt den Anwender auf verschiedenen Ebenen, inklusive ergonomischer Bereitstellung von Paletten;“ erläutert Eduard Wagner, CIO der Software-Manufaktur TUP.

In dieser hybriden Arbeitswelt ist jeder Palettenkommissionierplatz mit einem Leitbildschirm und fest zugewiesenen mobilen MDEs ausgestattet. Die Geräte sind pro Platz sowie über den gesamten Arbeitsbereich miteinander gekoppelt und kommunizieren als Einheit mit der Fördertechnik. Die Bildschirme leiten den Nutzer visuell und liefern ihm zugleich eine multimediale Übersicht; in Echtzeit erhält er weiterführende Informationen zum aktuellen Pick und seinem Arbeitsvorrat. Über detaillierte MDE-Dialoge kann er zudem direkt mit dem WMS interagieren. „Ergänzende Aufgaben, wie kundenspezifische Wünsche, können unmittelbar zugänglich gemacht und bereits während des Pickvorgangs umgesetzt werden;“ ergänzt Wagner. Grass profitiert durch die TUP-Lösung von den Vorteilen der verschiedenen Ansätze.



Hybrid-Picking-System mit Übersichtsbildschirm und Mobilgeräten pro Kommissionierplatz.

„Das Supply Chain Management zu optimieren ist eine zentrale Herausforderung, um nachhaltig erfolgreich zu sein;“ hatte die Grass-Geschäftsführung im Kontext der Bekanntgabe des Neubaus mitgeteilt. Mit der neuen Struktur der Grass'schen Intralogistik, gestützt durch TUP, steht diesem Anspruch nichts mehr im Wege.